



Director : Gerardo Barraza Soto

Lima, viernes 10 de febrero de 2006



Ministerio de Transportes y Comunicaciones

DIRECCIÓN GENERAL DE  
CAMINOS Y FERROCARRILES

DNV  
DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD VIAL

## Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial

PROYECTO

**SEPARATA ESPECIAL**

# PROYECTO

## REGLAMENTO NACIONAL DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL

**BASE LEGAL****TÍTULO PRIMERO****DISPOSICIONES GENERALES****CAPÍTULO I: OBJETO, CONCEPTO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN**

- Artículo 1º.- Objeto  
 Artículo 2º.- Concepto de Gestión de Infraestructura Vial  
 Artículo 3º.- Ámbito de Aplicación

**CAPÍTULO II: DEFINICIONES**

- Artículo 4º.- De las Definiciones

**CAPÍTULO III: AUTORIDADES COMPETENTES**

- Artículo 5º.- Autoridades Competentes  
 Artículo 6º.- Del Ministerio de Transportes y Comunicaciones  
 Artículo 7º.- De los Gobiernos Regionales  
 Artículo 8º.- De los Gobiernos Locales  
 Artículo 9º.- Suscripción de Convenios  
 Artículo 10º.- Régimen de Gestión Común

**TÍTULO SEGUNDO****ASPECTOS TÉCNICOS EN LA GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL****CAPÍTULO I: PLANIFICACIÓN**

- Artículo 11º.- Aspectos Generales  
 Artículo 12º.- De los Proyectos de Inversión Pública en Infraestructura Vial  
 Artículo 13º.- Plan Estratégico  
 Artículo 14º.- Planes Operativos Institucionales  
 Artículo 15º.- Priorización de Proyectos  
 Artículo 16º.- Del Sistema Informático

**CAPÍTULO II: ESTUDIOS**

- Artículo 17º.- Aspecto general  
 Artículo 18º.- Estudio Definitivo  
 Artículo 19º.- Manual de Diseño Geométrico de Carreteras  
 Artículo 20º.- Manual de Diseño de Puentes  
 Artículo 21º.- Manual para Estudios Geológicos  
 Artículo 22º.- Manual de Estudios Hidrológicos  
 Artículo 23º.- Manual de Ensayo de Materiales para Carreteras  
 Artículo 24º.- Manual para Alumbrado Vial  
 Artículo 25º.- Manual de Impacto Ambiental

**CAPÍTULO III: DE LOS CAMINOS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO**

- Artículo 26º.- Del Tráfico  
 Artículo 27º.- Estudio de los Caminos de Bajo Volumen de Tránsito  
 Artículo 28º.- Clasificación de los Caminos de Bajo Volumen de Tránsito  
 Artículo 29º.- Consideraciones para el Diseño Geométrico de Caminos de Bajo Volumen de Tránsito.  
 Artículo 30º.- Criterios aplicables al Diseño Geométrico  
 Artículo 31º.- Vías de Índice Medio Diario Bajo (IMD) menores a 50 vehículos.

**CAPÍTULO IV: DE LAS VÍAS URBANAS**

- Artículo 32º.- Vías Urbanas  
 Artículo 33º.- Vías de Evitamiento

**CAPÍTULO V: CONSTRUCCIÓN VIAL**

- Artículo 34º.- De las Especificaciones y Manuales  
 Artículo 35º.- Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras

**CAPÍTULO VI: MANTENIMIENTO VIAL**

- Artículo 36º.- Programas de Mantenimiento Vial  
 Artículo 37º.- Pautas para normar los trabajos de Mantenimiento Vial  
 Artículo 38º.- Manual de Procedimientos Operativos  
 Artículo 39º.- Tipos de Mantenimiento  
 Artículo 40º.- Guía de Evaluación de Pavimentos  
 Artículo 41º.- Sistemas de Gestión de Mantenimiento  
 Artículo 42º.- Manual por Tipo de Mantenimiento

**CAPÍTULO VII: DE LAS AUDITORÍAS DE SEGURIDAD VIAL**

- Artículo 43º.- Definición  
 Artículo 44º.- Objetivos

- Artículo 45º.- Pautas para el Manual de Auditoría de Seguridad Vial

**TÍTULO TERCERO****ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN VIAL****CAPÍTULO I: FABRICACIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN**

- Artículo 46º.- Señalización  
 Artículo 47º.- Manual de dispositivos de control de Tránsito Automotor Control de Tránsito.  
 Artículo 48º.- Señalización Vertical.  
 Artículo 49º.- Señalización Horizontal.  
 Artículo 50º.- Características de fabricación de los elementos de señalización horizontal  
 Artículo 51º.- Ubicación de los elementos de Señalización.

**CAPÍTULO II: SEMÁFOROS Y CONTROLES**

- Artículo 52º.- Semáforos  
 Artículo 53º.- Semaforización  
 Artículo 54º.- Clasificación  
 Artículo 55º.- Normas

**TÍTULO CUARTO****CONDICIONES DEL USO DEL DERECHO DE VÍAS****CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES**

- Artículo 56º.- Derecho de Vía  
 Artículo 57º.- De la propiedad y dimensión del Derecho de Vía  
 Artículo 58º.- De la inclusión de otros elementos dentro del Derecho de Vía  
 Artículo 59º.- De la zona de propiedad restringida  
 Artículo 60º.- Señales en el Derecho de Vía  
 Artículo 61º.- Prohibiciones en el Derecho de Vía  
 Artículo 62º.- Ejecución Forzada

**CAPÍTULO II: DISPOSICIONES ESPECIALES**

- Artículo 63º.- Utilización del Derecho de Vía y limitaciones  
 Artículo 64º.- De la autorización del Uso del Derecho de Vía  
 Artículo 65º.- Zonas de Servicio  
 Artículo 66º.- Áreas de recreación y observadores  
 Artículo 67º.- Patrimonio Vial  
 Artículo 68º.- De la adquisición de áreas afectadas por el Derecho de Vía

**TÍTULO QUINTO****EXIGENCIAS DE INTERNALIZACIÓN Y CONTROL DE IMPACTOS ASOCIADOS AL ESTACIONAMIENTO Y ACTIVIDADES QUE GENERAN O ATRAEN VIAJES****CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES**

- Artículo 69º.- Del uso de la berma para estacionamiento  
 Artículo 70º.- De la aplicación de tarifas por estacionamiento  
 Artículo 71º.- Del Manual de Internalización de costos por estacionamiento  
 Artículo 72º.- Del control de estacionamiento para actividades que generan o atraen viajes

**TÍTULO SEXTO****DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES POR DAÑOS A LA INFRAESTRUCTURA VIAL PÚBLICA NO CONCESIONADA****CAPÍTULO I: DE LOS DAÑOS**

- Artículo 73º.- Concepto  
 Artículo 74º.- Alcances de la responsabilidad

**CAPÍTULO II: INFRACCIONES Y SANCIONES.**

- Artículo 75º.- Tipos de infracciones  
 Artículo 76º.- De las sanciones  
 Artículo 77º.- Reparación del daño

**TÍTULO SÉPTIMO****DISPOSICION FINAL**

- Disposición Final Única

**BASE LEGAL**

El marco legal del presente Reglamento está conformado por los siguientes dispositivos legales:

- Ley N° 27181, Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre y su modificatoria Ley N° 28172 respecto a los artículos 15° y 23°;
- Ley N° 27791, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones;
- Ley N° 27658, Ley Marco de la Modernización y de la Gestión del Estado, Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización y su modificatoria Ley N° 27950;
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobierno Regionales y su modificatoria Ley 27902;
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y su modificatoria Ley N° 28268 que modifica el Artículo 17°.

**TÍTULO PRIMERO****DISPOSICIONES GENERALES****CAPÍTULO I: OBJETO, CONCEPTO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN**

**Artículo 1°.- Objeto.** El presente Reglamento, implementa la Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, define las pautas para las normas técnicas de planificación, estudios, diseños, construcción y mantenimiento de la infraestructura vial a nivel nacional, para su óptima administración acorde a los objetivos previstos en la ley.

**Artículo 2°.- Concepto de Gestión de Infraestructura Vial.** Es la administración de la infraestructura vial, la que comprende las funciones de planificar, organizar, dirigir, coordinar, ejecutar, y controlar la infraestructura vial terrestre.

**Artículo 3°.- Ámbito de Aplicación.** El presente Reglamento es aplicable en todo el territorio de la República del Perú.

**CAPÍTULO II: DEFINICIONES**

**Artículo 4°.- De las definiciones.** Para la correcta aplicación del presente Reglamento, los siguientes términos tendrán los significados, de índole técnico, que a continuación se indican, sin perjuicio de las definiciones contenidas en otros Reglamentos:

**Acceso:** Entrada o paso a una, camino, vía urbana, localidad, área de terreno u otro similar.

**Afirmado:** Capa de material selecto procesado o semi procesado de acuerdo al diseño que se coloca sobre la sub rasante de una carretera. Funciona como capa de rodadura y de soporte al tráfico en carreteras no pavimentadas. Estas capas pueden tener tratamiento para su estabilización.

**Asfalto:** Un material cementante, entre carmelita oscuro y negro, en la cual los constituyentes predominantes son bitúmenes que aparecen en la naturaleza o se obtienen en el procesamiento del petróleo. El asfalto es un constituyente, en proporciones variables, de la mayoría de los petróleos crudos.

**Autoridad competente:** Es la entidad pública a quién se le asigna atribuciones para normar, gestionar y fiscalizar respecto a la infraestructura vial pública conforme a lo establecido en la Ley y en el presente Reglamento

**Berma:** Parte de una carretera o camino contigua a la calzada.

**Bombeo:** Inclinación transversal que se construye en las zonas en tangente a cada del eje longitudinal de una carretera, con la finalidad de facilitar el drenaje lateral de la vía.

**Calle:** Vía urbana de tránsito público, que incluye toda zona entre linderos frontales de la propiedad.

**Calzada:** Parte de la vía destinada a la circulación de vehículos.

**Camino:** Vía rural destinada a la circulación de vehículos, peatones y animales.

**Carretera:** Vía fuera del ámbito urbano, destinada a la circulación de vehículos.

**Carril:** Parte de la calzada destinada al tránsito de una fila de vehículos.

**Diseño geométrico:** Es el estudio geométrico de una carretera tomando como base el tráfico que soporta, el alineamiento de su eje, un conjunto de características técnicas y de seguridad que debe reunir para el tránsito vehicular y peatonal formando parte de una gestión inteligente.

**Diseño ambiental o paisajista:** Complemento al Diseño Geométrico que sirve para minimizar los impactos negativos evitando originar daños al medio ambiente y a los suelos, en zona aledañas al proyecto, a centros arqueológicos, manteniendo siempre un paisaje que evite el cansancio al conductor.

**Drenaje:** Conjunto de obras que tienen por fin eliminar las aguas superficiales y freáticas de los alrededores de las carreteras.

**Eje:** Línea que define el trazado en planta o perfil de una carretera, y que se refiere a un punto determinado de su sección transversal.

**Hidrología:** Ciencia que trata de las propiedades mecánicas, físicas y químicas de las aguas en general.

**Índice Medio Diario (IMD):** Número promedio de vehículos medido en un período de 24 horas, del total de vehículos que pasan por una sección determinada de una vía.

**Índice Medio Diario Anual (IMDA):** El volumen de tránsito promedio ocurrido en un período de 24 horas promedio del año.

**Infraestructura vial:** Constituye la vía y todos sus soportes que conforman la estructura de las carreteras y caminos.

**Impacto Ambiental:** Es la alteración o modificación del ambiente como consecuencia de la construcción de obras en las carreteras.

**Inventario vial:** Registro de los componentes de la infraestructura vial terrestre, que recopila en forma continua y actualizada, las características de una vía, que incluye nombre de la vía, código, longitud, tipo de superficie de rodadura, puentes, túneles, badenes, distancias parciales y totales entre puntos notables, estado de la superficie y de las obras de arte como alcantarillado, drenaje, señales y otros.

**Inversión:** Monto que cuantifica desde la preinversión, obra, supervisión y mantenimiento.

**Mantenimiento de carreteras:** Actividades rutinarias y periódicas que se ejecutan para que las carreteras se conserven en buenas condiciones de transitabilidad.

**Mejoramiento de carreteras:** Consiste en mejorar o ampliar las características técnicas y geométricas de las carreteras con variaciones en el eje transversal o eje vertical, ampliación de curvas y cambios en las características de la superficie de rodadura respecto al diseño original de la carretera.

**Pavimento:** Es la estructura construida sobre la subrasante, para los siguientes fines: a) Resistir y distribuir los esfuerzos originados por los vehículos, b) Mejorar las condiciones de comodidad y seguridad para el tránsito.

**Peaje:** Tasa que se paga por el derecho al uso de una vía pública en buenas condiciones.

**Peralte:** Sobre elevación del borde exterior de la superficie de rodadura, con relación al borde interior, en los tramos en curva horizontal.

**Preinversión:** Comprende la fase de elaboración de estudios de perfil, pre-factibilidad y factibilidad de un Proyecto de Inversión Pública. La fase de Inversión, constituye la elaboración del expediente técnico detallado y la ejecución del proyecto.

**Postinversión:** Comprende los procesos de control y evaluación posteriores de un Proyecto de Inversión Pública.

**Rasante:** Línea que une las cotas de una vía terminada.

**Red vial:** Conjunto de carreteras que pertenecen a la misma clasificación funcional (Nacional, Departamental y Vecinal).

**Rehabilitación de carreteras:** Consiste en el proceso para reponer las características técnicas iniciales de construcción de una carretera

**Seguridad vial:** Conjunto de acciones orientadas a incrementar el margen de seguridad de los usuarios de las vías, para reducir los costos sociales de los accidentes.

**Señalización vial:** conjunto de elementos ubicados a lo largo de las carreteras con el fin de brindar información gráfica para la orientación y seguridad a los usuarios.

**Sistema Nacional de Carreteras:** Comprende la infraestructura vial pública de carreteras a nivel nacional, agrupadas en Red Vial Nacional, Red Vial Departamental y Red Vial Vecinal.

**Sección transversal:** Corte ideal de la carretera por un plano vertical y normal a la proyección horizontal del eje, en un punto cualquiera del mismo.

**Subrasante:** Superficie de las explanaciones terminadas, sobre la que se construirá la estructura del pavimento.

**Superficie de rodadura:** Parte del pavimento que contacta con las llantas de los vehículos que transitan por la vía.

**Transporte terrestre:** Desplazamiento en vías terrestres, de personas y mercancías sobre un medio motorizado, no motorizado o a pie.

**Tránsito:** Conjunto de desplazamientos de personas, vehículos y animales por las vías terrestres de uso público (Circulación).

**Trocha carrozable:** Camino por donde circulan vehículos automotores, construidos con un mínimo de movimiento de tierras, con una sección transversal que permite el paso de un solo vehículo.

**Velocidad directriz o de diseño:** Máxima velocidad que pueda mantener con seguridad sobre una sección determinada de la vía, cuando las circunstancias sean favorables para que prevalezcan las condiciones del diseño.

**Zona de propiedad restringida:** Faja dispuesta a cada lado del Derecho de Vía, referida a la prohibición de ejecutar construcciones permanentes que afecten la seguridad o visibilidad y que dificulten ensanches futuros. El ancho de la faja de propiedad restringida lo fija la autoridad competente conforme a este Reglamento.

### CAPÍTULO III: AUTORIDADES COMPETENTES

**Artículo 5º.- Autoridades Competentes.** Son autoridades competentes en materia de Gestión de Infraestructura Vial: El Ministerio de Transportes y Comunicaciones, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales.

**Artículo 6º.- Del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.** Con las siguientes competencias:

- a) Competencia normativa de alcance nacional:  
El Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a través de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles, es

el órgano rector normativo de la infraestructura vial del Sistema Nacional de Carreteras.

- a.1) Elaborar la actualización de normas y especificaciones técnicas, incluyendo normas para el desarrollo de estudios, de suelos, rocas, geológicos, geotécnicos e hidrológicos, ensayo y homologación de materiales, diseño de pavimentos, cimentación así como normas de ejecución de obras de construcción, mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de las redes viales del país.
  - a.2) Actualización de la normatividad para la elaboración de estudios de pre-inversión e inversión, para proyectos de desarrollo de las redes viales.
  - a.3) Dictar normas del Sistema Integral de atención de emergencias viales.
  - a.4) Elaborar normas que regulen el proceso de actualización del inventario vial.
  - a.5) Elaborar normas que regulen el procedimiento para la ejecución de estudios de ingeniería vial y supervisión.
  - a.6) Elaborar la normativa técnica relacionada con el mantenimiento de la Infraestructura Vial.
  - a.7) Normar respecto a la ejecución de pruebas de Control de Calidad de la Infraestructura Vial.
- b) Competencia de Gestión respecto a la Red Vial Nacional: corresponde al Ministerio de Transportes y Comunicaciones quién lo ejerce a través de los Proyectos Especiales y/o Unidades Ejecutoras encargados de:
- b.1) Promover, planificar, programar, coordinar, supervisar, y evaluar la ejecución de estudios y obras de los proyectos de infraestructura vial de transporte terrestre de la Red Vial Nacional.
  - b.2) Recuperar y mantener en operatividad permanente la Red Vial Nacional
  - b.3) Realizar todas las actividades técnicas, económicas, financieras y administrativas requeridas para promover el desarrollo de la infraestructura vial nacional.
  - b.4) Administración de la infraestructura de la Red Vial Nacional, con excepción de las vías concesionadas.
  - b.5) Promover la inversión privada, nacional y extranjera en proyectos de infraestructura de la red vial nacional.
- c) Competencia de Fiscalización a la Red Vial Nacional: corresponde al Ministerio de Transportes y Comunicaciones, que lo ejerce a través de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles encargado de:
- c.1) Velar por el cumplimiento de las normas técnicas relacionadas con el uso y desarrollo de la infraestructura de la red vial nacional.
  - c.2) Preservar el patrimonio vial ejerciendo autoridad sobre el derecho de vía de la red vial nacional, evitando su invasión y usos no autorizados por este Reglamento.
  - c.3) Hacer cumplir las normas sobre estudios, construcción, rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura de la red vial nacional.
  - c.4) Imponer sanciones en caso de infracciones al presente Reglamento de conformidad al presente dispositivo y normas concordantes vigentes.
  - c.5) Verificar el cumplimiento de las normas sobre inventario vial, tráfico, señalización y seguridad que deben ser observadas y aplicadas en la red vial nacional.

**Artículo 7º.- De los Gobiernos Regionales.** Los Gobiernos Regionales tienen las siguientes competencias:

- a) Competencias Normativas:  
Dictar las Ordenanzas Regionales complementarias dentro de su ámbito territorial para la aplicación de las normas emitidas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones en Infraestructura vial.

## b) Competencias de Gestión:

- b.1) Promover, planificar, programar, coordinar, supervisar, y evaluar la ejecución de estudios y obras de los proyectos de infraestructura vial de transporte terrestre de la red vial de su competencia.
- b.2) Recuperar y mantener en operatividad permanente la red vial de su ámbito territorial.
- b.3) Realizar todas las actividades técnicas, económicas, financieras y administrativas requeridas para promover el desarrollo de la infraestructura vial de su ámbito territorial.
- b.4) Administración de la infraestructura de la red vial de su ámbito territorial.
- b.5) Promover la inversión privada, nacional y extranjera en proyectos de infraestructura de la red vial de su ámbito territorial.
- b.6) Recaudar y administrar el cobro de multas por las infracciones establecidas en el presente Reglamento, que sean cometidas en las vías de su competencia.

## c) Competencias de Fiscalización:

- c.1) Velar por el cumplimiento de las normas técnicas de carácter nacional aplicadas al uso y desarrollo de la infraestructura de la red vial de su ámbito territorial.
- c.2) Preservar el patrimonio vial ejerciendo autoridad sobre el derecho de vía de la red vial de su competencia, evitando su invasión y usos no autorizados por este Reglamento.
- c.3) Hacer cumplir las normas técnicas sobre estudios, construcción, rehabilitación, mejoramiento, mantenimiento y demás complementarias aplicadas a la infraestructura de la red vial de su competencia.
- c.4) Imponer sanciones en caso de infracciones al presente Reglamento y normas complementarias en las vías de su competencia.
- c.5) Verificar el cumplimiento de las normas sobre inventario vial, tráfico, señalización y seguridad emitidas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones y demás complementarias de la infraestructura de la red vial de su competencia.

**Artículo 8º.- De los Gobiernos Locales.** Los Gobiernos Locales por intermedio de las Municipalidades Provinciales y Distritales tienen las siguientes competencias:

## a) Competencias Normativas:

Emitir normas y disposiciones complementarias necesarias para la aplicación del presente Reglamento dentro de su respectivo ámbito territorial, en concordancia con los reglamentos nacionales.

## b) Competencias de Gestión:

- b.1) Promover mecanismos de co-financiamiento y de participación asociativa comunal para la gestión de la infraestructura vial bajo su responsabilidad.
- b.2) Recaudar y administrar el cobro de multas por las infracciones establecidas en el presente Reglamento, que sean cometidas en las vías de su competencia.
- b.3) Establecer mecanismos de fortalecimiento técnico e institucional para una adecuada gestión de la infraestructura vial en el ámbito de su competencia.
- b.4) Promover planificar, programar, coordinar, supervisar, y evaluar la ejecución de estudios y obras de los proyectos de infraestructura vial de transporte terrestre de la red vial de su competencia.
- b.5) Realizar todas las actividades técnicas, económicas, financieras y administrativas requeridas para promover el desarrollo de la infraestructura vial de su ámbito territorial.
- b.6) Administración de la infraestructura de la red vial de su ámbito territorial.
- b.7) Promover la inversión privada, nacional y extranjera en proyectos de infraestructura de la red vial de su ámbito territorial.

- b.8) Preservar y prevenir el contexto ambiental de la infraestructura vial en el ámbito de su competencia territorial.
- b.9) Promover, gestionar y tramitar el financiamiento interno y externo, público y privado, en apoyo al desarrollo de los proyectos de infraestructura de la red vial del ámbito de su competencia.

## c) Competencias de Fiscalización:

Detectar infracciones e imponer sanciones por el incumplimiento de las disposiciones del presente Reglamento y sus normas complementarias.

**Artículo 9º.- Suscripción de Convenios.** Las Municipalidades podrán firmar convenios sobre la gestión de la infraestructura vial, total o parcialmente si se obtiene un mejor servicio al usuario de la vía por economías de escala.

**Artículo 10º.- Régimen de Gestión Común.** En los casos que dos ciudades pertenecientes a provincias o distritos contiguos conformen un área urbana común, los gobiernos locales identificarán sus atribuciones de acuerdo al nivel de vía que administran y dentro de los límites políticos correspondientes a cada una de ellas. Para el mantenimiento de sus tramos viales, coordinarán sus respectivas Direcciones Municipales de Infraestructura en los casos del diseño o remodelación, cuyas características exigen un tratamiento técnico uniforme de su infraestructura vial, para guardar uniformidad en proyectos por ejecutar.

## TÍTULO SEGUNDO

## ASPECTOS TÉCNICOS EN LA GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

## CAPÍTULO I: PLANIFICACIÓN

**Artículo 11º.- Aspectos Generales.** Permite definir el curso de acción y los procedimientos requeridos para alcanzar los objetivos y metas deseados, para lo cual debe reunirse la siguiente información básica:

- a) Diagramas viales, documentos oficiales que: grafican, simbolizan y describen dentro del mapa político de cada región o departamento, las rutas viales reconocidas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- b) Estadísticas y proyecciones de tráfico, esta información está orientado a proporcionar estadísticas referentes a la obtención del Índice Medio Diario Anual (IMDA), composición del tránsito por tipo de vehículo; peso, ancho; obtención de los volúmenes de tráfico con las variaciones horarias y diarias y anuales, según las estaciones climatológicas del año, estableciendo la forma de corrección a fin de eliminar las fluctuaciones estacionales y definir el volumen promedio de tráfico diario anual. A su vez definirá los formatos de clasificación de los vehículos y de las encuestas de origen y destino, los aforos que contenga información sobre las características de los vehículos, como marca, modelo, año de fabricación, origen y destino de los vehículos, cantidad de asientos, pasajeros en los vehículos de transporte de pasajeros y tipo de carga en los camiones, motivo del viaje, ocupación e ingreso promedio familiar de los pasajeros.
- c) Inventario vial, debe contener las instrucciones para registrar el estado y características técnicas de la carretera, iniciándose por su identificación, nombre de la carretera a la que pertenece, ubicación geográfica, código vial, inicio del tramo, final del tramo, tipo de carretera según la clasificación vigente, tipo de terreno, ancho de calzadas y bermas, tipo de superficie de rodadura, tipo de fallas existentes, drenaje. Igualmente debe contener los elementos geométricos de la vía, indicando pendientes, curvas verticales y horizontales, sobre anchos, peraltes, descripción de puentes, pontones, alcantarillas, muros de contención destacando el tipo de estructura, materiales y dimensiones; asimismo debe indicar el estado o situación en que se encuentra el Derecho de Vía.
- d) Patrimonio Vial, debe contener la cuantificación económica de la infraestructura vial que comprende el valor del terreno, las obras básicas y demás elementos integrantes de la vía.

**Artículo 12º.- De los Proyectos de Inversión Pública en Infraestructura Vial.** En cumplimiento a la Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, todo proyecto de inversión pública en infraestructura vial debe contar con los estudios de pre inversión, a fin de determinarse la viabilidad del mismo; el cual será calificado conforme a los alcances de la Ley de la materia, su reglamento, directivas, manuales de características modulares y demás normas complementarias. Serán priorizados de acuerdo a los planes estratégicos nacionales, sectoriales, regionales y locales respectivamente.

**Artículo 13º.- Plan Estratégico.** El Plan Estratégico es el instrumento orientador de gestión y sus programas de construcción, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura vial serán coordinados con los distintos sectores. Asimismo este documento identificará las principales necesidades de vías de comunicación por ejecutar y la implementación de proyectos de desarrollo con connotación productiva y de turismo.

**Artículo 14º.- Planes Operativos Institucionales.** Constituyen instrumentos administrativos que reflejan los procesos a desarrollar en el corto plazo, precisando las tareas y trabajos necesarios para cumplir con las Metas Presupuestarias establecidas para dicho período, así como la oportunidad de su ejecución a nivel de cada dependencia orgánica. Se diseñan en función a las Metas Presupuestarias que se esperan alcanzar para cada año fiscal.

**Artículo 15º.- Priorización de Proyectos.** Identificadas las necesidades de proyectos de carreteras, en los tres niveles de gobierno y a través de sus dependencias competentes, se priorizarán los proyectos maximizando el buen uso de los recursos y la integración de los mercados en concordancia con los planes nacionales, regionales y locales de desarrollo.

**Artículo 16º.- Del Sistema Informático.** El Ministerio de Transportes y Comunicaciones a través de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles desarrollará un sistema informático, mediante una Base de Datos actualizada, que constituya la herramienta para la gestión en el Sistema Nacional de Carreteras; asimismo deberá integrarse en la Página Web del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

## CAPÍTULO II: ESTUDIOS

**Artículo 17º.- Aspecto general.** Todos los estudios que comprende una gestión en infraestructura vial deben ser efectuados en concordancia a las normas técnicas emitidas y actualizadas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones a través de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles, dichas normas estarán contenidas en manuales, especificaciones técnicas, directivas y normas complementarias de ser el caso.

**Artículo 18º.- Estudio Definitivo.** Es el consolidado de todos los estudios efectuados en una infraestructura vial, con el cual se prepara el Expediente Técnico de Obra; este último documento deberá contener los estudios de ingeniería de detalle con su respectiva memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos, metrados, análisis de precios, presupuesto, fórmulas polinómicas, calendario de avance, bases y otros requeridos para la ejecución de la obra.

**Artículo 19º.- Manual de Diseño Geométrico de Carreteras.** Este manual reúne las normas y especificaciones necesarias que proyectan el trazado de una carretera. Define específicamente, velocidades de diseño, radios de giro, distancias de visibilidad, distancias de frenado, secciones transversales, pendientes máximas, curvas de transición, intersecciones, y presentación del proyecto.

El contenido del manual debe ser dinámico y actualizado de conformidad a los cambios tecnológicos que vienen descubriéndose aplicables a nuestra realidad, y sin ser limitativo, este manual debe establecer lo siguiente:

- a) Clasificación de las carreteras según su función, demanda y condiciones orográficas.

- b) Criterios y controles básicos para el diseño geométrico de carreteras: para cuyo efecto debe considerar los criterios relacionados con: demanda, características, y composición del tráfico, velocidad de diseño y operación, facilidades en la vía para el usuario (visibilidad, controles de acceso y facilidades para peatones), paisajismo y ecología, elementos de capacidad y niveles de servicio.
- c) Diseño geométrico de la sección transversal: deben normar los elementos que la integran y definen la sección transversal tales como: derecho de vía, zona de propiedad restringida, número de carriles de la sección tipo, ancho de calzada, bermas, bombeo, peralte, separadores, pasos de obras de arte, superficie de rodadura, cunetas, taludes, secciones transversales especiales y elementos complementarios.

- d) Diseño geométrico en planta y perfil: sin ser limitativo, debe considerarse:

El alineamiento horizontal deberá permitir la operación ininterrumpida de vehículos, manteniendo la misma velocidad directriz en el mayor tramo posible, y tomar en cuenta que el relieve del terreno es el elemento del control del tramo del radio de las curvas horizontales y de la velocidad directriz; siendo a su vez esta última quien controla la distancia de visibilidad.

El trazado de una carretera deberá componerse de una adecuada combinación de tramos rectos, curvas circulares, y curvas de transición.

En el diseño del perfil longitudinal se normarán los elementos que lo conforman para lograr una transición armoniosa entre pendientes de distinta magnitud o sentido.

Debe existir una adecuada coordinación entre el alineamiento horizontal y el perfil longitudinal relacionándolos con los criterios de funcionalidad, estética, visibilidad, comodidad, agrado visual, seguridad y servicio en general.

- e) Diseño geométrico de intersecciones: debe contener las intersecciones a nivel, intersecciones a desnivel, y cruce por áreas urbanas y suburbanas. Se debe considerar como criterio fundamental, que se trata de elementos de discontinuidad en la red vial, que presentan situaciones críticas que hay que normar para obtener condiciones óptimas de seguridad y capacidad.
- f) Capacidad y niveles de servicio: que comprende normar la capacidad ideal de la carretera en función del número máximo de vehículos por unidad de tiempo que puedan pasar por una sección determinada de la carretera, teniendo en cuenta la clase de vía y sentido de tránsito.
- g) Métodos y procedimientos para el trazado de una carretera.
- h) Normas para la presentación del informe final.

**Artículo 20º.- Manual de Diseño de Puentes.** Este manual determina las normas técnicas fundamentales para el diseño de Puentes. El contenido básico es el siguiente:

De la Ingeniería Básica:

- a) Estudios Topográficos  
b) Estudios de Hidrología e Hidráulica  
c) Estudios Geológicos y Geotécnicos  
d) Estudios de Riesgo Sísmico  
e) Estudios de Impacto Ambiental  
f) Estudios de Tráfico  
g) Estudios Complementarios  
h) Estudios de alternativas a nivel de anteproyecto

Del Proyecto de Ingeniería:

- i) Elementos del proyecto  
j) Presentación del proyecto  
k) Consideraciones generales del proyecto  
l) Cargas y factores de carga  
m) Especificaciones de los materiales  
n) Análisis estructural.  
o) Verificación de seguridad  
p) Cimentaciones  
q) Superestructuras  
r) Disposiciones constructivas  
s) Cargas sísmicas para el análisis.  
t) Disposiciones para el análisis sísmico  
u) Mapa de distribución de Isoaceleraciones

- v) Recomendaciones para la distribución de cargas
- w) Estimación de empujes sobre muros de contención

**Artículo 21º.- Manual para Estudios Geológicos.** Este manual deberá contener, sin ser limitativo, lo siguiente:

- a) Características para evaluación de una ruta
- b) Determinación de características y criterios para la ejecución de estudios geológicos
- c) Determinación de las características litológicas y estructurales de los materiales
- d) Geomorfología
- e) Riesgos geológicos
- f) Definir cortes y terraplenes, con determinación de características geológicas
- g) Definir zonas inestables

**Artículo 22º.- Manual de Estudios Hidrológicos.** Este manual deberá contener sin ser limitativo lo siguiente:

- a) Características para la ubicación geográfica
- b) Metodología para la medición de la potencia hidrológica
- c) Hidrométrica y métodos de medición
- d) Métodos de precipitación de diseño
- e) Caudales de diseño
- f) Inventario y características de las quebradas, cuencas y cauces

**Artículo 23º.- Manual de Ensayo de Materiales para Carreteras.** Este manual, debe contener las recomendaciones formuladas por las instituciones Técnicas, reconocidas Internacionalmente como AASHTO, ASTM, ACI e Instituto del Asfalto adaptadas a las condiciones propias y particulares de nuestro país; estos Manuales deben contener la Guía para Muestreo de Suelos y Rocas, por las características propias y periódicamente debe ser actualizado.

**Artículo 24º.- Manual para Alumbrado Vial.** Para asegurar el control del tránsito vehicular en vías urbanas y rurales, debe tenerse presente la teoría en que se basa el sistema, su utilización para la iluminación, métodos de cálculo, equipos e infraestructura a emplear, calidad, técnicas de alumbrado, elementos de cálculo y otros que faciliten el uso de esta necesidad. Además incluirá un resumen de las características modulares técnicas a ser planteadas en los estudios, acorde con el avance tecnológico.

**Artículo 25º.- Manual de Impacto Ambiental.** El Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a través del órgano competente elaborará el Manual para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en Obras de Infraestructura Vial, estableciendo los requisitos para cada una de las redes viales que conforman el Sistema Nacional de Carreteras.

### CAPÍTULO III: DE LOS CAMINOS DE BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO

**Artículo 26º.- Del Tráfico.** Los Caminos de Bajo Volumen de Tránsito son aquellos cuyo IMD es menor a 400 vehículos por día.

**Artículo 27º.- Estudio de los Caminos de Bajo Volumen de Tránsito.** Para la ejecución del estudio de los caminos de bajo volumen de tránsito, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones a través de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles elaborará la normatividad, metodologías y manuales que estén orientados a establecer la uniformidad en el estudio de las vías de IMD menor de 400 vehículos por día.

**Artículo 28º.- Clasificación de los Caminos de Bajo Volumen de Tránsito.**

Con la finalidad de regular en forma específica los rangos del tráfico de bajo volumen, las normas de caminos de bajo volumen de tránsito, deberá considerar la sub clasificación siguiente:

- a) T4 : Tráfico de diseño con IMD entre 201 y 400 vehículos por día.
- b) T3 : Tráfico de diseño con IMD entre 101 y 200 vehículos por día.
- c) T2 : Tráfico de diseño con IMD entre 51 y 100 vehículos por día.
- d) T1 : Tráfico de diseño con IMD entre 16 y 50 vehículos por día.
- e) T0 : Tráfico de diseño con IMD menor a 15 vehículos por día.
- f) Trocha carrozable sin IMD definido.

**Artículo 29º.- Consideraciones para el Diseño Geométrico de Caminos de Bajo Volumen de Tránsito.** Estas deben considerar factores específicos puntuales que influyan en el proyecto y permitan evaluar la relevancia que adquiere en cada caso. Los factores a considerar son los siguientes:

- a) Normar el diseño de caminos para tráfico de bajo volumen, cuya característica es: IMD inferior a 400 vehículos por día, con distribución horaria aproximadamente uniforme sin mostrar horas punta definidas.
- b) La normatividad considerará el criterio de economía, orientada a procurar que el diseño geométrico se adapte a las condiciones naturales del terreno, evitando los movimientos de tierra excesivos y la construcción de obras de arte o estructuras costosas.
- c) Priorizar el aprovechamiento de los recursos naturales de la región y privilegia el uso de técnicas constructivas, métodos de conservación y mantenimiento con participación intensiva de mano de obra.
- d) Las normas considerarán parámetros de referencia que permitan usar características geométricas propias para este tipo de vía, siempre que el diseño mantenga las condiciones de armonía, mantenimiento, conservación ambiental y seguridad que requiere este tipo de vía.

La normatividad deberá considerar tecnologías apropiadas que permitan diseñar los caminos dentro de márgenes económicamente aceptables y con la mayor eficiencia técnica disponible en el medio.

**Artículo 30º.- Criterios aplicables al Diseño Geométrico.** Las normas deberán integrar los siguientes criterios aplicables al diseño geométrico:

- a) Vehículos de diseño
- b) Características del tráfico de diseño
- c) Velocidad directriz o de diseño
- d) Visibilidad
- e) Valores estéticos y ecológicos
- f) Seguridad vial para los usuarios.

**Artículo 31º.- Vías de Índice Medio Diario Bajo (IMD) menores a 50 vehículos.** Para el caso de proyectos de carreteras con un Índice Medio Diario (IMD) menor a cincuenta vehículos por día, las exigencias del contenido de los estudios serán las mínimas requeridas para garantizar la seguridad del transporte, y proporcionales al volumen de la inversión de la obra.

### CAPÍTULO IV: DE LAS VÍAS URBANAS

**Artículo 32º.- Vías Urbanas.** Son arterias o calles conformantes de un centro poblado, que no forman parte del Sistema Nacional de Carreteras las que se reglamentan por ordenanzas de los gobiernos locales.

**Artículo 33º.- Vías de Evitamiento.** Cuando una carretera atraviesa zonas urbanas y esta es reemplazada por una vía de evitamiento, esta nueva vía formará parte del Sistema Nacional de Carreteras, y la vía antigua se integrará a las vías urbanas, transfiriéndose la competencia de esta última en cuanto a su mantenimiento y administración al gobierno local.

### CAPÍTULO V: CONSTRUCCIÓN VIAL

**Artículo 34º.- De las Especificaciones y Manuales.** La normatividad para construcción se genera por aplicación de "Especificaciones Técnicas para Construcción de Carreteras" que son de carácter general y las "Especificaciones Técnicas Especiales" que son válidas para proyectos específicos, así como los Manuales de Ensayo de Materiales y cualquier otra norma complementaria necesaria de ser el caso.

**Artículo 35º.- Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras.** Los criterios generales en los procedimientos constructivos así como emplear técnicas modernas en el uso de agregados y materiales su actualización debe contener, sin ser limitativo los siguientes capítulos:

- a) Generalidades: Deberá contener: las Condiciones de Licitación, Control de Materiales, Control de Calidad, Relaciones Legales y responsabilidad ante el Público, Desarrollo y progresión de la Obra, Medición y pago, Seguridad Laboral, Salubridad.
- b) Obras Preliminares: Contendrá la Movilización y Desmovilización: el Mantenimiento del Tránsito Temporal y Seguridad Vial; Campamentos y Obras Provisionales, Reasentamiento Involuntario.
- c) Movimiento de Tierra: Se especificará el Desbroce y Limpieza; Demolición y Remoción, Excavación para Explanaciones, Remoción de Derrumbes; Terraplenes, Pedraplenes, Mejoramiento de Suelos a nivel de Sub rasante.
- d) Sub bases y Bases: Debe contener, Disposiciones Generales para los trabajos de: Capa Anticontaminante; Afirmado; Súbase Granular; Base Granular; Suelos estabilizados con Cemento Pórtland; con Cal, con Compuestos Multienzimáticos Orgánicos; con Aditivos Químicos.
- e) Pavimento Asfáltico: Debe contener Disposiciones Generales para los trabajos de: Imprimación Asfáltica; Riego de Liga; Tratamientos Superficiales; Sellos de Arena – Asfalto; Lechada Asfáltica, Pavimento de Concreto Asfáltico Caliente; Cemento asfáltico; Emulsión Asfáltica; Asfaltos Diluidos; Filler o Relleno Mineral; Mejoradores de Adherencia.
- f) Pavimento de Concreto Hidráulico: Debe contener los dispositivos sobre Pavimento de Concreto Hidráulico; y Pavimento de Adoquines de Concreto.
- g) Obras de Arte y Drenaje: Debe contener lo referente a excavación para estructuras; Rellenos para Estructuras; Concreto; Acero de Refuerzo; Tubería de Concreto Simple; Tubería de Concreto Reforzado; Tubería Metálica Corrugada; Subdrenes; Cunetas Revestidas de Concreto; Geotextiles; Separación de Suelos de Subdrenes y capas granulares con Geotextil: Sub drenes de Geotextil y Material Granular; Geotextil para Pavimentación.

## CAPÍTULO VI: MANTENIMIENTO VIAL

**Artículo 36º.- Programas de Mantenimiento Vial.** Serán elaborados por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Gobiernos Regionales y las Municipalidades respectivamente, y estarán orientados a la preservación del patrimonio vial, así como a la prevención y mitigación de desastres que afecten su infraestructura.

**Artículo 37º.- Pautas para normar los trabajos de Mantenimiento Vial.** Sin ser limitativo, comprende:

- a) Trabajos preliminares: Movilización y desmovilización, topografía y georeferenciación, campamentos y obras provisionales, mantenimiento de tránsito temporal, seguridad vial.
- b) Mantenimiento de las explanaciones: Limpieza general, remoción de derrumbes y huaycos, eliminación del material inadecuado de la subrasante, reposición del material de la subrasante, relleno de plataforma erosionada por asentamiento, formación de terraplenes, pedraplenes (enrocado de plataforma), construcción de pasos provisionales, construcción de plazoletas de cruce.
- c) Mantenimiento de la superficie de rodadura: Reparación y/o mantenimiento del afirmado, perfilado y compactación de la rasante (desencalaminado), bacheo superficial, bacheo profundo, requisitos de los materiales, proceso constructivo, colocación y extendido, mezcla de materiales, compactación del afirmado, exigencias del espesor, requisitos de la capa superior, método medición.  
Como elemento de evaluación, medida, control de calidad de la superficie de rodadura debe tenerse en consideración el Índice de Rugosidad Internacional (IRI).
- d) Mantenimiento de obras de arte y drenaje: Limpieza de cunetas y alcantarillas, reparación y/o mantenimiento de: cunetas (revestidas y/o sin revestir), alcantarillas (de piedra, de concreto, metálica, etc.), badenes y muros (secos y de mampostería de piedra, concreto, etc.).
- e) Señalización Vial: Señalización regulativa, preventiva, informativa, hitos kilométricos, marcas en el pavimento.

**Artículo 38º.- Manual de Procedimientos Operativos.** Los procedimientos y parámetros técnicos para el mantenimiento de la infraestructura vial serán establecidos por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones a través de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles, en los siguientes manuales:

- a) Sistema de Administración del Mantenimiento de Carreteras;
- b) Manual de Mantenimiento de Carreteras para Ingenieros;
- c) Manual de Mantenimiento de Carreteras para Capataces;
- y
- d) Manual de Mantenimiento de Carreteras para Operarios.

**Artículo 39º.- Tipos de Mantenimiento.** El Mantenimiento de Carreteras se divide en dos grandes actividades que son:

- a) Mantenimiento Rutinario: actividad permanente con el fin de dotar de óptimas condiciones de transitabilidad y comodidad en la vía.
- b) Mantenimiento Periódico: actividades mas especializadas que permiten recuperar las características técnicas originales de la vía, cuando esta ha sido deteriorada en su superficie de rodadura.

**Artículo 40º.- Guía de Evaluación de Pavimentos.** Se elaborará una Guía de Evaluación de Pavimentos dando énfasis a los métodos simplificados de evaluación Visual, y con métodos no destructivos.

**Artículo 41º.- Sistemas de Gestión de Mantenimiento.** El Ministerio de Transportes y Comunicaciones en coordinación con las unidades ejecutoras responsables, promoverá modalidades de tercerización de servicios en mantenimiento vial, mediante la aplicación de Sistemas de Gestión de Mantenimiento, a través de:

- a) Administración del mantenimiento
- b) Mantenimiento rutinario con microempresas asociativas
- c) Mantenimiento periódico por precios unitarios
- d) Mantenimiento integral.
- e) Mantenimiento por indicadores de estado
- f) Gestión y mantenimiento por niveles de servicio

**Artículo 42º.- Manual por Tipo de Mantenimiento.** Para los trabajos de Mantenimiento Rutinario y Periódico de carreteras, que permita contar con normas administrativas y técnicas para que los organismos se ocupen de esta labor, en especial los concesionarios encargados por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, guarden uniformidad en responsabilidad y se procure un mejor monitoreo de la labor cumplida.

## CAPÍTULO VII: DE LAS AUDITORÍAS DE SEGURIDAD VIAL

**Artículo 43º.- Definición.** La auditoría de seguridad vial constituye el proceso formal de revisión y evaluación de un proyecto vial antes de su puesta en ejecución y/o de su apertura al tránsito o bien durante su vida útil de operación y funcionamiento.

En esencia se trata de un estudio destinado a señalar o recomendar los posibles aspectos de inseguridad respecto a los usuarios de la vía o sistema bajo análisis, garantizando la vigencia de los criterios óptimos de su funcionamiento. El Auditor de Seguridad Vial debe ser experto o equipo de expertos calificados, quienes serán los encargados de formular un reporte de todas aquellas situaciones que representen un riesgo para la seguridad vial de los usuarios.

**Artículo 44º.- Objetivos.** Los principales objetivos de la auditoría de seguridad vial son:

- a) Identificar los riesgos potenciales en las vías, zonas adyacentes al camino y en todas las obras del mismo;
- b) Resaltar la importancia de la seguridad vial en el proyecto de infraestructura vial desde el punto de vista de los usuarios (peatones, ciclistas, automovilistas, etc.);
- c) Reducir el costo total del proyecto a lo largo de su vida útil.



- d) Señalar todas aquellas medidas que puedan atenuar los efectos posteriores a la ocurrencia de un accidente en la vía.

**Artículo 45º.- Pautas para el Manual de Auditoría de Seguridad Vial.** Debe incluir como mínimo lo siguiente:

- a) Objetivos y beneficios de la Auditoría de Seguridad Vial, y otros aspectos relevantes de la misma.  
 b) Principios básicos para vías seguras en: Velocidad de diseño, características geométricas, relaciones de accesibilidad con los Usos de Suelo en el área de influencia de la vía, expectativas del usuario, evaluación de dispositivos de control de tránsito, calidad de diseño de las intersecciones y enlaces viales, verificación del tratamiento de los impactos ambientales, previsiones y medidas para la Seguridad Vial durante la ejecución de la obra.  
 c) Procedimiento de la Auditoría: Selección del Auditor, entrega de la información del Proyecto, evaluación de documentos, inspección del sitio, reporte y sustentaciones, y seguimiento.

### TÍTULO TERCERO

#### ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN VIAL

##### CAPÍTULO I: FABRICACIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN

**Artículo 46º.- Señalización.** Conjunto de señales destinadas a regular, advertir o encauzar el tránsito. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones debe velar por el cumplimiento de los dispositivos de control de tránsito y emitir los manuales correspondientes.

**Artículo 47º.- Manual de dispositivos de Control de Tránsito Automotor.** Este Manual debe contener disposiciones sobre:

- a) Señales verticales, constituidas por señales, de reglamentación, preventivas e informativas.  
 b) Señalización Horizontal son Marcas en el pavimento y bordes en el derecho de vía, con demarcación de objetos, delineadores reflectivos.  
 c) Señalización de zonas de trabajo y  
 d) Señalización turística.

**Artículo 48º.- Señalización Vertical.** Las carreteras serán señalizadas con elementos o dispositivos de señalización vertical, los materiales deberán cumplir con las exigencias que se indican a continuación:

- a) Paneles de resina poliéster.- que deben cumplirlos requisitos siguientes:
- a.1 Espesor.
  - a.2 Color
  - a.3 Resistencia al impacto
  - a.4 Pandeo
- b) Paneles de Hierro Galvanizado.- Estos paneles serán fabricados con laminas de hierro negro revestido de zinc, los cuales deberán estar enmarcados bajo los siguientes requisitos:
- b.1 Espesor
  - b.2 Color
  - b.3 Resistencia al doblado
  - b.4 Tratamiento de la cara frontal
- c) Paneles de aluminio.- Los paneles serán de una sola pieza, no deben presentar perforaciones, ampollas, corrugaciones, costuras, ondulaciones y deberán cumplir los siguientes requisitos:
- c.1 Espesor
  - c.2 Color
  - c.3 Tratamiento de la cara frontal

- d) Postes de Soporito

Los postes son elementos en los cuales van montados los paneles en las señales que tengan áreas menores de 1,2 metros cuadrado; cuya mayor dimensión será de 2 metros medida en forma vertical. Los postes serán de una sola pieza, no admitiéndose traslapes, soldaduras, uniones ni añadiduras, presentándose los siguientes tipos: Postes de Concreto, de Hierro, y de Madera.

**Artículo 49º.- Señalización Horizontal.** Son marcas viales o conjunto de señales constituidas por líneas, símbolos o leyendas; en tipos o colores diversos, ubicadas sobre el pavimento de la vía.

**Artículo 50º.- Características de fabricación de los elementos de señalización horizontal.** Las marcas aplicadas en el pavimento sirven para delimitar los bordes de la calzada, separar los carriles de circulación y el eje de la vía en carreteras bidireccionales de una sola calzada, tienen por finalidad resaltar y delimitar las zonas con restricción de adelantamiento.

Respecto a las pautas que se deben contemplar están las siguientes: Las características de las marcas retroreflectivas. La retroreflectividad de las pinturas de tránsito. Los materiales. Las microesferas de vidrio y Las características de las marcas no retroreflectivas

**Artículo 51º.- Ubicación de los elementos de Señalización .** Los elementos de señalización pueden ser instalados en el Derecho de Vía ó faja de dominio, no estando considerada en las prohibiciones que señala el Art.º 75 del presente reglamento.

##### CAPÍTULO II: SEMÁFOROS Y CONTROLES

**Artículo 52º.- Semáforos.** Dispositivo operado eléctricamente mediante el cual se regula la circulación de vehículos y peatones por medio de luces de color de color rojo, ámbar o amarilla y verde.

**Artículo 53º.-SemafORIZACIÓN.** Es el sistema constituido por semáforos para el control del tránsito de vehículos,

**Artículo 54º.- Clasificación.** Se clasifican en base a su mecanismo de operación de controles, y son los siguientes:

- a) Semáforos para el control del tránsito de vehículos.
- b) Semáforos para pasos peatonales
- c) Semáforos especiales

**Artículo 55º.- Normas.** El Ministerio de Transportes en el ámbito de su competencia regulará los aspectos técnicos y administrativos respecto a las pautas para las especificaciones y características y fabricación de los elementos de señalización y protocolos técnicos que aseguren la compatibilidad con el manual de dispositivos de Control de Tránsito para Calles y Carreteras

### TÍTULO CUARTO

#### CONDICIONES DEL USO DEL DERECHO DE VÍAS

##### CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

**Artículo 56º.- Derecho de Vía.** Es la faja de dominio que comprende el área de terreno de ancho variable, dentro del cual se encuentra la carretera y sus obras complementarias, los servicios y zonas de seguridad para los usuarios y las previsiones para futuras obras de ensanche y mejoramiento.

**Artículo 57º.- De la propiedad y dimensión del Derecho de Vía.** Las áreas que conforman el derecho de vía son de dominio público, inalienables e imprescriptibles. La dimensión del Derecho de Vía es variable y es fijado por la Autoridad Competente de la vía, sobre la base de lo regulado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones a través de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles que emitirá las Normas Técnicas de alcance nacional.

**Artículo 58°.- De la inclusión de otros elementos dentro del Derecho de Vía.** Se podrá considerar en el proyecto de la carretera, dentro del Derecho de Vía, áreas para atender los siguientes casos:

- Franja para la instalación de servicios complementarios destinados a la cobertura de las necesidades de circulación, pudiéndose además incluir instalaciones de servicios públicos como: redes, troncales o alimentadoras de agua potable, desagüe, drenajes y alcantarillado, electricidad, teléfono, cable y otros, aprobados por la autoridad competente de la jurisdicción a cargo de la vía.
- En las zonas de frecuente tránsito de ganado, donde no es posible desviarlos por caminos de herradura, deberá ampliarse la faja de dominio en un ancho suficiente para alojar ese tránsito en caminos cercados.

**Artículo 59°.- De la zona de propiedad restringida.** A cada lado de la vía se delimitará una faja de terreno denominado Zona de Propiedad Restringida, con prohibición de ejecutar construcciones permanentes que afecten la seguridad o visibilidad y que dificulten ensanchamientos futuros.

En caso de requerirse el uso de estas áreas se solicitará pronunciamiento favorable de la autoridad competente. En las zonas urbanas no se requiere establecer siempre zonas de propiedad restringida, estas serán normadas por la autoridad municipal competente.

**Artículo 60°.- Señales en el Derecho de Vía.** No se incluyen como avisos de publicidad las señales informativas autorizadas por la autoridad competente referentes al mejor uso de la vía y a la orientación del tránsito

**Artículo 61°.- Prohibiciones en el Derecho de Vía.** En el Sistema Nacional de Carreteras, queda prohibido realizar publicidad en cualquier lugar del Derecho de Vía, estén estos en dicha área, en los dispositivos de señalización o en sus soportes. Si la prohibición origina el retiro de publicidad, esto no dará derecho a resarcimiento alguno.

**Artículo 62°.- Ejecución Forzada.** Corresponde a los tres niveles de gobierno en las vías de su competencia, disponer la paralización de las obras sobre el Derecho de Vía, que no cuenten con la autorización correspondiente, de conformidad con lo previsto en el presente Reglamento, sin perjuicio de la demolición de las obras e instalaciones no autorizadas, bajo costo del infractor.

## CAPÍTULO II: DISPOSICIONES ESPECIALES

**Artículo 63°.- Utilización del Derecho de Vía y limitaciones.** Solo se permite el uso del Derecho de Vía en áreas fuera de la calzada, y se trate de facilitar el transporte y tránsito, como en los casos de construcción de acceso, establecimiento de paraderos, instalación de anuncios y señales informativas y en atención a las necesidades que correspondan a las carreteras. Excepcionalmente se permitirá el uso de la calzada en los casos de las instalaciones de peaje y pesaje.

En las zonas mencionadas solo se permite ubicar o instalar permanentemente los elementos y accesorios necesarios que aseguren y organicen la función de la vía, como postes de alumbrado, de semaforización, señalización vertical del tránsito y otros análogos, los cuales se ubican sin obstaculizar la visibilidad y fluidez del tránsito.

La instalación de elementos y dispositivos no relacionados con el transporte y tránsito pueden instalarse en el derecho de vía temporalmente y factible de reubicación sin costo para la autoridad competente, tales como; casetas telefónicas, ductos de transmisión de productos derivados del petróleo o gas o cualesquiera otra obra subterránea, superficial o aérea, que pueda afectar a las carreteras, lo que requerirá de un estudio técnico especial. En los casos de obras viales a cargo de Concesionarios, la autoridad competente podrá imponer sus servidumbres, determinar el área que corresponda al Derecho de Vía y delimitar las Zonas de Propiedad Restringida cuando corresponda, a efectos de permitir que el concesionario realice las obras, siguiendo el procedimiento establecido en las normas reglamentarias en la materia. Cualquier modificación que

efectúe el concesionario y que afecte a las servidumbres obtenidas, genera a este, la obligación de restablecerlas al término de la Obra en la forma y plazos establecidos. Las instalaciones para Policía y Aduanas con excepción de los puntos fronterizos serán ubicadas fuera del Derecho de Vía.

**Artículo 64°.- De la autorización del Uso del Derecho de Vía.** Corresponde a cada nivel de gobierno otorgar las autorizaciones que permitan la utilización del Derecho de Vía sobre la vía de su competencia, para la instalación de elementos y dispositivos no relacionados con el transporte o tránsito, previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Presentar solicitud de autorización, adjuntando el proyecto de la instalación prevista con planos y especificaciones técnicas, para su revisión y aprobación.
- Suscribir contrato de uso y pagar los costos correspondientes.
- Garantizar que los trabajos serán ejecutados sin interrumpir la operación de la vía, mediante la implementación de un paso alternativo, debidamente señalado, que asegure un tránsito eventual que, en lo posible no represente perjuicio por su extensión o desvío.
- Para los casos de los cruces a nivel de carácter temporal, su uso estará condicionado al cumplimiento por parte del solicitante, de las medidas de seguridad que disponga la autoridad competente.
- Para el caso de cruce subterráneo o aéreo se cumplirá las siguientes disposiciones:

- Los cruces subterráneos o tubería o cables estarán protegidos por un tubo-camisa o forro, cuya longitud será igual al ancho de la calzada mas 2 metros por lado, con un mínimo de 6 metros y se ubicará a una profundidad mínima de 1 metro entre la parte superior de la superficie de rodadura y la parte superior del tubo-camisa o forro.
- Los cruces aéreos con puentes y estructuras se encontrarán a una altura y a una distancia lateral que no interfieran con el gálibo mínimo de obras adoptado por la autoridad competente.
- Los cruces aéreos con cables, no electrificados o tuberías se encontrarán a una altura mínima de 7 metros medidos desde la superficie de rodadura y la parte inferior mas baja del elemento que cruza la vía.
- Los cruces aéreos con conductores eléctricos se efectuarán a una altura mínima de 9 metros para tensiones hasta 750 voltios, de 9,50 metros para tensiones entre 750 y 15 000 voltios y de 10 metros para tensiones entre 15 000 y 50 000 voltios, incrementándose las alturas en 1,25 centímetros por cada 1 000 voltios en exceso y con malla protectora.

Es nulo toda autorización que contravenga lo dispuesto en este Reglamento, debiendo la autoridad competente disponer el recupero de lo indebidamente ocupado, con aplicación de la fuerza pública, conforme a la ley de ejecución coactiva.

**Artículo 65°.- Zonas de Servicio.** Las autoridades competentes podrán hacer denuncias como Patrimonio Vial las zonas adyacentes donde se brinde al viajero terrestre y como parte de la calidad de los servicios públicos con el fin de formar cultura de conservación del entorno natural y reconocimiento.

Las Zonas de Servicio, deberán contar con el uso de tecnologías limpias en el manejo de fuentes de energía, manejo de residuos sólidos, elementos constructivos.

**Artículo 66°.- Áreas de recreación y observadores.** Haciendo uso de los Depósitos de Material Excedente (DME) se podría habilitar estos en forma de miradores, lugares de descanso, parqueo con la debida señalización e infraestructura mínima para atender a los usuarios como lugar de descanso.

**Artículo 67°.- Patrimonio Vial.** La Dirección General de Caminos y Ferrocarriles mantendrá actualizado el registro del

patrimonio vial, incluyendo el derecho de vía y zonas restringidas, las que en casos de atravesar terrenos de propiedad privada, se declararán de necesidad y utilidad pública para ser expropiados conforme a la Ley de la materia.

**Artículo 68°.- De la adquisición de áreas afectadas por el Derecho de Vía.** Cuando el Derecho de Vía recae sobre terreno de propiedad de particulares, corresponde a la autoridad competente realizar las acciones necesarias para el saneamiento de la propiedad, mediante la transferencia de propiedad por trato directo y/o expropiación entre la Entidad Ejecutora y el Propietario, conforme a la Ley de la materia, para su posterior inscripción en el Registro correspondiente.

## TÍTULO QUINTO

### EXIGENCIAS DE INTERNALIZACIÓN Y CONTROL DE IMPACTOS ASOCIADOS AL ESTACIONAMIENTO Y ACTIVIDADES QUE GENERAN O ATRAEN VIAJES

#### CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

**Artículo 69°.- Del uso de la berma para estacionamiento.** Queda prohibido destinar las bermas de las vías a otro uso que no sea el tránsito de vehículos, sin perjuicio de las facultades de la autoridad competente para reservar y autorizar cierta parte de ellas para estacionamiento.

**Artículo 70°.- De la aplicación de tarifas por estacionamiento.** La autoridad competente aplicará el principio legal de corrección de precios, trasladando al causante de los impactos asociados al estacionamiento de vehículos en las vías, los costos mediante el pago de tarifas por estacionamiento en la vía pública.

**Artículo 71°.- Del Manual de Internalización de costos por estacionamiento.** La autoridad competente desarrollará el Manual de Internalización de costos que contendrá los siguientes conceptos:

- Los criterios metodológicos para la definición de tarifas. Incluye el análisis del costo social por estacionamiento para distintas situaciones de tráfico y el cálculo de tarifas que permitan internalizar dicho costo en los agentes que las ocasionan.
- Los criterios técnicos y las instrucciones para definir las circunstancias y tarifas con que debe gravarse cada caso específico de estacionamiento en la vía pública.

**Artículo 72°.- Del control de estacionamiento para actividades que generan o atraen viajes.** La autoridad competente dispondrá que las actividades que constituyen centros de generación o atracción de viajes, contemplen espacio suficiente para que la demanda por estacionamiento que ellas generen se satisfaga en áreas fuera de la vía pública.

Así mismo, normará la obligatoriedad de que la entrada y salida de vehículos a tales recintos no ocasionen interferencias o impacto en vías aledañas. Para tal efecto, obligará al causante de las interferencias o impacto, a la implementación de elementos y dispositivos viales y de control de tránsito que eliminen dicho impacto.

## TÍTULO SEXTO

### DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES POR DAÑOS A LA INFRAESTRUCTURA VIAL PÚBLICA NO CONCESIONADA

#### CAPÍTULO I: DE LOS DAÑOS

**Artículo 73°.- Concepto.** Daños es toda acción u omisión, negligente, culposa o dolosa, que provoca un deterioro, destrucción o cualquier otro perjuicio a la infraestructura vial, cualesquiera que sea el medio empleado, suceda por:

- a) Choques con averías a postes, guardavías, señales, o cualquier elemento de la infraestructura vial.
- b) Incendios, explosiones, y otros, que afecten la infraestructura vial.

- c) Excesos en el peso o altura de la carga.
- d) Caídas de carga.
- e) Derrame de líquidos peligrosos
- f) Obras que obliguen a la destrucción parcial de la calzada y/o obras complementarias, que se reconstruyan en forma deficiente.
- g) Aniegos de la infraestructura vial con aguas de regadío y/o aguas servidas.

**Artículo 74°.- Alcances de la responsabilidad.** Las personas naturales o jurídicas, pública o privadas, directos o indirectos conforme a las normas del Código Civil, que por razones voluntarias o involuntarias, provoquen daños a la infraestructura vial deberán asumir ante la autoridad competente el costo íntegro de reposición del daño causado, sin perjuicio de la aplicación de la multa que corresponde de acuerdo a lo establecido en este Reglamento.

#### CAPÍTULO II: INFRACCIONES Y SANCIONES.

**Artículo 75°.- Tipos de infracciones.** Incurrirán en responsabilidad administrativa los que cometan cualquiera de las infracciones siguientes:

##### 1.- Son infracciones leves:

- a) Realizar obras, instalaciones o acciones no permitidas en las zonas consideradas de derecho de vía y zona de propiedad restringida, llevada a cabo sin la autorización o licencia requerida o incumplir o hacer caso omiso a las prescripciones o condiciones establecidas en las autorizaciones otorgadas cuando el trámite de autorización pueda ser objeto de legalización posterior.
- b) Arrojar, colocar o abandonar objetos o materiales de cualquier naturaleza dentro del Derecho de Vía o Zona de Propiedad Restringida.
- c) La venta ambulatoria de cualquier naturaleza; el reparto de volantes, pegado de propaganda y pintas propagandísticas sobre la infraestructura vial.
- d) Efectuar en la zona de Derecho de Vía o en la Zona de Propiedad Restringida la siembra de plantas o cambios en su uso, no permitido en la normatividad vigente o sin la autorización correspondiente o sin actuar en sujeción a las condiciones de la autorización otorgada.

##### 2.- Son infracciones graves:

- a) Realizar obras, instalaciones o acciones no permitidas en las zonas consideradas de Derecho de Vía y Zona de Propiedad Restringida, llevada a cabo sin la autorización o licencia requerida o incumplir o hacer caso omiso a las prescripciones o condiciones establecidas en las autorizaciones otorgadas cuando el trámite de autorización no pueda ser objeto de legalización posterior.
- b) Deteriorar cualquier elemento de la carretera que está directamente relacionada con la orientación, orden y seguridad de la circulación o modificar intencionalmente sus características o finalidad.
- c) Destruir, deteriorar, alterar o modificar cualquier otra obra o instalación de la carretera o de los elementos funcionales de la misma.
- d) Colocar, verter, objetos o materiales que dañen la plataforma o la estructura de la carretera.
- e) Ejecutar en la explanación de la carretera o en el Derecho de Vía cruces aéreos o subterráneos sin la pertinente autorización o sin respetar lo establecido en la autorización otorgada.
- f) Colocar carteles informativos en las zonas de Derecho de Vía y Zona de Propiedad Restringida sin autorización del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

##### 3.- Son infracciones muy graves:

- a) Realizar obras, instalaciones o actuaciones no permitidas entre el límite de la explanación y la línea de edificación llevadas a cabo sin autorización o licencia o incumplir alguna de las condiciones impuestas en las autorizaciones otorgadas.

- b) Establecer en el Derecho de Vía y Zona de Propiedad Restringida instalaciones de cualquier naturaleza o realizar actividades que resulten peligrosas tanto física como insalubre para el público usuario, así como que resulten incómodas sin adoptar las medidas necesarias para evitarlas.
- c) Sustraer, deteriorar o destruir cualquier elemento de la carretera que está directamente relacionada con la orientación, orden y seguridad de la circulación o modificar intencionalmente sus características o finalidad, cuando se impida que el elemento de que se trate siga prestando su función.
- d) Destruir, deteriorar, modificar o alterar cualquier obra o instalación de la carretera o de los elementos funcionales de la misma cuando estas afecten la calzada o las bermas.
- e) Invadir u ocupar indebidamente sin autorización las áreas del Derecho de Vía con fines distintos a su uso.

**Artículo 76°.- De las sanciones.** Las sanciones por las infracciones cometidas son las siguientes:

- a) A las Infracciones de carácter Leve, le corresponderá una multa equivalente al 10 % de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT).
- b) A las infracciones de carácter Grave, le corresponderá una multa equivalente a una UIT.

- c) A las infracciones muy Graves, le corresponderá una multa equivalente a tres UIT.
- Las sanciones por las infracciones expuestas en el presente artículo se impondrán previo procedimiento administrativo sancionador de conformidad a la Ley de Procedimiento Administrativo General.

**Artículo 77°.- Reparación del daño.** La imposición de la multa no eximirá al infractor de asumir el costo de la reparación del daño ocasionado a la infraestructura pública. La autoridad competente podrá hacer reparar el daño a costa del infractor, previa evaluación y cuantificación del daño, en caso de incumplimiento podrá solicitar la ejecución de esta obligación a través de la vía coactiva, conforme a la Ley de la materia.

## TÍTULO SÉPTIMO

### DISPOSICION FINAL

**Disposición Final Única-** La Dirección General de Caminos y Ferrocarriles, como órgano normativo rector del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, deberá elaborar y/o actualizar el conjunto de Manuales propias a cada especialidad que han sido citados en el presente Reglamento.

## PROYECTO

### REGLAMENTO NACIONAL DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL

#### EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La Ley N° 27181 - Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre ha dispuesto la elaboración de ocho (8) Reglamentos, que sirvan de elementos aplicativos de las disposiciones normativas en él incluidas; es así que en cumplimiento de esta Ley se formula el presente proyecto Reglamento de Gestión de Infraestructura Vial, como un instrumento valioso de aplicación en las distintas actividades que comprenden dicha gestión, útil para el desarrollo de la Infraestructura Vial que posee nuestro país.

Adicionalmente a esta necesidad normativa, se consolidan las funciones previstas por la Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre e implementadas con la promulgación de las Leyes de Bases de la Descentralización, y las leyes orgánicas de los distintos niveles de gobierno, que en su conjunto establecen las competencias de autoridad en la Gestión de la Infraestructura Vial.

La asignación de las responsabilidades en la gestión de la Infraestructura Vial, permitirá a las autoridades competentes definir sus propósitos y elegir estrategias para la consecución de sus objetivos vinculados a la Infraestructura Vial.

Cumplíndose con el contenido de la Ley, en este Reglamento se dan lineamientos relacionados con las distintas actividades que comprende la Gestión, como son:

- Planificación.
- Estudios.
- De los caminos de bajo volumen de tránsito
- Construcción
- Mantenimiento
- Auditoría de Seguridad Vial
- Especificaciones y características de fabricación de elementos de señalización vial.
- Condiciones del uso del Derecho de Vía.
- Exigencias de internalización y control de impactos asociados al estacionamiento y actividades que generan o atraen viajes.

Asimismo, regula:

- Las infracciones y sanciones por daños a la Infraestructura Vial Pública no concesionada

Por la amplitud del contenido de temas especializados eminentemente técnicos, se hace de necesidad que la materia sea desagregada y desarrollada en distintos Manuales, conforme lo faculta el Art. 23 de la Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre; en tal sentido como elementos complementarios a este Reglamento de Gestión de Infraestructura Vial, se deben elaborar y/o actualizar los distintos manuales que sean necesarios para implementar el desarrollo de la Gestión en la Infraestructura Vial acorde con los avances tecnológicos en vialidad.

La Dirección General de Caminos y Ferrocarriles, como órgano normativo rector del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, deberá elaborar y/o actualizar el conjunto de manuales propias a cada especialidad que han sido citados en el presente Reglamento.

Con la regulación de las infracciones y sanciones por Daños a la Infraestructura Vial Pública no concesionada, se otorga potestad sancionadora a la Autoridad competente, el cual se ceñirá al procedimiento sancionador de la Ley, para hacer cumplir en forma efectiva las normas previstas en este Reglamento a efecto de proteger las vías de manera eficaz, compatible con la exigencia de reponer la situación alterada, en protección a la Infraestructura Vial del País.

### CONSULTA A LA OPINIÓN PÚBLICA

El texto completo de la propuesta del Proyecto de Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, que se pone en consulta pública para su revisión, se publica en la edición de hoy del Diario Oficial El Peruano, así como se encuentra disponible en la página web del MTC ([www.mtc.gob.pe](http://www.mtc.gob.pe)).

Todo aporte, consulta o sugerencia deberá ser remitida al correo electrónico: [hdiarz@mtc.gob.pe](mailto:hdiarz@mtc.gob.pe), o por vía escrita a la Dirección de Normatividad Vial de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, ubicada en Avenida Zorritos N° 1203, Piso 8 B2, Lima, dentro del plazo de 15 (quince) días calendario contados a partir del día siguiente de la publicación de este anuncio.

Enero del 2006

02427